



دفتر تحضير
تكنولوجيا المعلومات والإتصالات

الصف الأول الإعدادي



بيانـــــــــــات المعلم

الأســـــــــم : ....

المـــــــدرســـــة : ....

الإدارة التعليمية التابع لها : ....

المؤهـــل الدراســـى : ....

المدرسة الأســـاســـية : ....

المدرسة المنتـــدب اليها ....

تاريخ التعييـــــن : ....

الوظيفة على الكـــادر : ....

كود المـــــــعلم : ....

رقم الهـــــاتف : ....ز......

معلم المادة	موجه المادة	مدير المدرسة
....	....	....

جـــــــدول الــحـــصــص

الحصة / اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
السبت									
الأحد									
الأثنين									
الثلاثاء									
الأربعاء									
الخميس									

الحصة / اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
السبت									
الأحد									
الأثنين									
الثلاثاء									
الأربعاء									
الخميس									

معلم المادة ....

موجه المادة ....

مدير المدرسة ....

الأهــداف العـــامـــة لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

فى نهاية الفصل الدراسى الأول ينبغى ان يكون الطالب قادراً على:

- ✍✍**إستيعاب** مفهوم الذكاء الإصطناعي وتأثيره علي حياتنا
- ✍✍**فـــــهم** إستخدامات المستشعرات وأنواعها.
- ✍✍**تعـريف** مفهوم الروبوتات.
- ✍✍**إدراك** أهمية لغات البرمجة.
- ✍✍**شــرح** أنواع المستشعرات والروبوتات.
- ✍✍**تعلـــم** كيفية استخدام برنامج سكراتش.
- ✍✍**اكتساب** مهارة التعامل مع لغات البرمجة.
- ✍✍**شـــرح** مفهوم لغة البرمجة بايثون .
- ✍✍**استخدام** تقنيات الروبوتات والمستشعرات.
- ✍✍**تعلـــم** أساسيات لغة البرمجة بايثون .

معلم المادة	موجه المادة	مدير المدرسة
....	....	....

الأهـــداف الخـــــاصة لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

فى نهاية الفصل الدراسى الأول ينبغى ان يكون الطالب قادراً على:

يستعرض بعض التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي
يعـــــدد أنواع الذكاء الاصطناعي
يقتـــــرح أكبر عدد من الأفكار لاستخدمات الذكاء الإصطناعي في حياتنا.
يذكـــــر أنواع أجهزة الاستشعار المختلفة ومجالات استخدامها
يعـــــدد أهمية أجهزة الاستشعار في حياتنا الحديثة
يصـــــمم مشروع بسيط يعتمد علي فكر أجهزة الإستشعار.
يشـــــرح مفهوم الروبوت
يعـــــدد أنواع الروبوتات ووظائفها
يقـــــترح أكبر عدد من الأفكار لاستخدمات الروبوتات في حياتنا.
يشـــــرح استخدامات برنامج سكراتش
يستنتـــــج مميزات برنامج سكراتش
يستخـــــدم برنامج سكراتش في عمل مشروع صغير.
يناقـــــش مفهوم منطقة الكائنات ببرنامج سكراتش
ينـــــشئ مشروع بسيط ببرنامج سكراتش
يطـــــور مشروع "يضيف - يحذف - يعدل " للكائنات علي المشروع .
يشـــــرح مفهوم لغة البرمجة البايثون
يعـــــدد استخدامات لغة البايثون
يمـــــارس خطوات تنزيل لغة البايثون علي الجهاز.
يشـــــرح مفهوم النتغيرات
يستنتـــــج أنواع المتغيرات
يكتـــــب كود برمجة بسيط بلغة البايثون

مدير المدرسة	موجه المادة	معلم المادة
....	....	....

توزيع محتوى مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

للصف الأول الإعدادي العام الدراسي ٢٠٢٥ ـ ٢٠٢٦

الفصل الدراسي الثانى

الشهر	الأسبوع	التاريخ	الموضـــوعات	التقييمات والإختبارات
فبراير ٢٠٢٦	١	٢٠٢٦/٢/٨	تطبيقات الذكاء الإصطناعي	اختبار اسبوعي + اختبار شهرا
	٢	٢٠٢٦/٢/١٥	أجهزة الإستشعار	
مارس ٢٠٢٦	٣	٢٠٢٦/٢/٢٢	الروبوت	
	٤	٢٠٢٦/٣/١	برنامج سكراتش	
	٥	٢٠٢٦/٣/٨	برنامج سكراتش	
	٦	٢٠٢٦/٣/١٥	منطقة الكائنات في برنامج سكراتش	
ابريل ٢٠٢٦	٧	٢٠٢٦/٣/٢٢	منطقة الكائنات في برنامج سكراتش	
	٨	٢٠٢٦/٣/٢٩	منطقة الكائنات في برنامج سكراتش	عيد الفطر اختبار اسبوعي اختبار شهر ٢ عيد العمال وتحري سيناء
	٩	٢٠٢٦/٤/٥	مبادئ لغة البرمجة "البايثون"	
	١٠	٢٠٢٦/٤/١٢	مبادئ لغة البرمجة "البايثون"	
	١١	٢٠٢٦/٤/١٩	المتغيرات في لغة البايثون	
مايو ٢٠٢٦	١٢	٢٠٢٦/٤/٢٦	المتغيرات في لغة البايثون	
	١٣	٢٠٢٦/٥/٣	مراجعه عاملة ـ اختبار عملي	
	١٤	٢٠٢٦/٥/١٠		

معلم المادة .... موجه المادة .... مدير المدرسة ....

الصف	الفصل	الفترة / الحصة	التاريخ	الفصل الدراسى	الدرس	عنوان الدرس
الأول				الثانى	الأول	تطبيقات الذكاء الإصطناعي

التمهيـــــد / كيف ساعدنا الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات في حياتنا اليومية ؟

أهداف الدرس /

- يعدد أنواع الذكاء الاصطناعي -يستعرض بعض التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي -يقترح أكبر عدد من الأفكار لاستخدمات الذكاء الإصطناعي في حياتنا.

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	الوسائل التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتـــــوي العلمـــــى	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلى
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: التعـــــاون قضايا العولمة :مواجهة التحديات العالمية من خلال التحول الرقمي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي - العرض التقديمى		☐ الحوار والمناقشة ☐ التعلم التعاونى ☐ العصف الذهنى	**الذكاء الاصطناعي ليس نوعًا واحدًا فقط ، بل انواعا كثيرة ومتنوعة .** **أنواع الذكاء الاصطناعي:** (الضيـــق –العـــام –الفـــائق) **تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية :–** – المساعد الشخصي Personal Assistant – الألعاب الذكية Smart Games – السيارات الذكية Smart Cars – الأطباء الرقميون Digital Doctors – المترجم الفوري Instant Translator – التسوق الذكى Smart Shopping **مجـــالات الذكاء الاصطناعي:** – التعلم الآلى Machine Learning - التعلم من الأخطاء. – معالجة اللغة الطبيعية Natural Language Processing - فهم اللغات. – الرؤية الكمبيوترية Computer Vision - يرى العالم . – الروبوتات Robotics – محاكاة لتفكير الإنسان واتخاذ القرار –الأنظمة الخبيرة Expert Systems – محاكاة لتعلم الإنسان - التعلم العميق Deep Learning **إنشاء نماذج ذكية للتعرف على الصور والأصوات والحركات باستخدام التعلم الآلى" الخطوات كاملة بالكتاب المدرسى"**	بمساعدك معلمك إقترح أفكار جديده لاستخدام الذكاء الإصطناعي في حياتنا	باستخدام برنامج البور بوينت صمم لوحة اعلانيه توضح بها اهم تطيبقات الذكاء الإصطناعي	حل أسئلة الكتاب المدر سي

التقييم الأسبوعي	
	▪ ضع علامة(√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- الذكاء الإصطناعي هو علم من علوم الكمبيوتر ( )

الصـــف	الفصـــــل	الفتـــرة / الحصة	التـــــاريخ	الفصــل الدراسى	الدرس	عنـــــوان الدرس
الأول				الثانى	الثاني	أجهزة الإستشعار

التمهيــــــد / كيف تعمل أجهزة الاستشعار؟ ما الأجهزة التي شاهدتها أو استخدمتها في حياتك تعمل بالاستشعار ؟

أهداف الدرس / - يذكر أنواع أجهزة الاستشعار المختلفة ومجالات استخدامها -يعدد أهمية أجهزة الاستشعار في حياتنا الحديثة . - يصمم مشروع بسيط يعتمد علي فكر أجهزة الإستشعار.

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	المعينـــات التدريسيـــة	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيـــات التدريـــس	المحتــــــــوي العلمـــــــــى	الأنشـــطة التعليميــة	الأداء الصفى	الواجـــب المنـــزلى
تعلم لتكون : قيم العمل قيم العمل: التعـــــاون قضايا العولمة :الاستكشاف البحثى	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي - العرض التقديمى		□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهنى	**أجهزة الاستشعار: هى أجهزة تستشعر التغيرات في البيئة المحيطة وتحولها إلى إشارات لتتمكن الآلات والأجهزة من فهمها واتخاذ القرارت المناسبة بناء عليها ،فهى تعتبر عين وأذن الآلات** ■ **تعمل أجهزة الاستشعار من خلال ٣ خطوات رئيسية :** - **الاستشعار (Sensing): تلتقط المعلومات من البيئة المحيطة (مثل الحرارة ،الضوء ،الصوت).** - **تحويل الإشارات (Signal Conversion): تحول هذه المعلومات إلى إشارات كهربائية يمكن أن تقرأها الأجهزة الإلكترونية.** - **الإرسال (Transmission): ترسل الإشارات إلى جهاز آخر ليعرض النتائج أو ينفذ عملية معينة.** **أجهزة الاستشعار تمثل "حواس" الروبوت فتساعده على الرؤية ،السماع ،الاستشعار ،وحتى لمس الأشياء من حوله".** ■ **أنواع أجهزة الاستشعار الروبوتية:** • **أجهزة استشعار المسافة (Distance Sensors): تقيس المسافة بين الروبوت والعوائق المحيطة به هذا يساعد اه على تجنب اصطدام** • **أجهزة استشعار الضوء (Light Sensors): تستخدم في الروبوتات التى تعمل في أماكن يكون فيها الضوء متغيِّرا ،مثل الروبوتات المنزلية (Home Robots) هذه المستشعرات تساعد الروبوت على التكيف مع تغيرات الإضاءة** • **أجهزة استشعار الصوت (SoundSensors): تستخدم في الروبوتات التى تتفاعل مع الأصوات.** • **أجهزة استشعار الحركة (Motion Sensors): تساعد هذه المستشعرات الروبوت على التنقل والتفاعل مع الأشياء المحيطة.** • **أجهزة استشعار الخاصة (SpecialSensors): مثل أجهزة استشعار درجة الحرارة ،والرطوبة.**	بالتعاون مع زملائك صمم مشروع يعتمد علي فكرة أجهزه الإستشعار	من خلال برنامج الوورد اكتب خطوات عمل اجهزه الإستشعار	حل أسئلة الكتاب المدر سي

التقييـــــم الأسبوعى ■ أكمل : أجهزة الاستشعار :هي أجهزة تستشعر ....

الأول			الثانى	الثاني	تابع أجهزة الإستشعار

التمهيـــــــد / كيف تعمل أجهزة الاستشعار؟ ما الأجهزة التي شاهدتها أو استخدمتها في حياتك تعمل بالاستشعار ؟

أهداف الدرس / - يذكر أنواع أجهزة الاستشعار المختلفة ومجالات استخدامها -يعدد أهمية أجهزة الاستشعار في حياتنا الحديثة ٠ - يصمم مشروع بسيط يعتمد علي فكر أجهزة الإستشعار.

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	المعينات التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتـــــــــــــوي العلمـــــــــــــــى	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلي
تعلم لتكون : قيم العمل قيم العمل: التعـــــاون قضايا العولمة :البحث الاستكشافي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي - مجسم لروبوت		□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني	**امثلة لأجهزة إلكترونية يستخدم بها أجهزة استشعار:** ■الروبوت المكنسة الكهربائية ■الروبوت الجراح ■السيارات ذاتية القيادة ■ **أنواع أجهزة استشعار المسافة وأمثلة عليها:** (انظر الجدول أدناه) ■**اختيار نوع جهاز الاستشعار المناسب يعتمد على عدة عوامل ،منها:** - المدى المطلوب - الدقة المطلوبة - البيئة التشغيلية - التكلفة **باختيار الجهاز المناسب ،يمكن للروبوتات والأجهزة الذكية أن تتفاعل مع بيئتها بشكل أكثر دقة وفعالية** ■ **تستخدم أجهزة الاستشعار بشكل يومى في حياتنا ،ومن أبرز هذه التطبيقات:** في الهواتف الذكية - في السيارات الحديثة - فى المنازل الذكية ميكروفون الهاتف - جهاز استشعار الحركة في الألعاب - شاشة اللمس	صور لأجهزة تعتمد على خاصية الاستشعار ف حياتنا	صمم مشروع بسيط يعتمد على فكره الاستشعار	حل أسئلة الكتاب المدرسي

أجهزة استشعار الموجات فوق الصوتية	أجهزة استشعار الليزر	أجهزة استشعار الضوء المرئى	أجهزة استشعار الأشعة تحت الحمراء	أجهزة استشعار التايم أوف فلايت
روبوتات المكنسة الكهربائية أنظمة ركن السيارات مستويات السوائل	ماسحات الليزر ثلاثية الأبعاد أنظمة المسح الأرضى أنظمة القياس الصناعية	كاميرات السيارات ذاتية القيادة أنظمة الرؤية الصناعية أنظمة الواقع المعزز	أجهزة التحكم عن بعد أجهزة قياس الحرارة اللاتلامسية	اجهزة الاستشعار ثلاثية الأبعاد أنظمة تتبع الحركة

التقييـــــم الأسبوعى	ختر الإجابة الصحيحة مما يلي :-١- الوظيفة الأساسية لجهاز الاستشعار هي........ ■ أ. تخزين البيانات ب. التقاط التغيرات البيئية وتحويلها إلى إشارات ج. عرض الصور د. إنتاج الصوت

الصف	الفصل	الفترة / الحصة	التاريخ	الفصل الدراسي	الدرس	عنوان الدرس
الأول				الثانى	الثالث	الروبوت

التمهيد / ما الروبوت؟ ما الوظائف التي يمكن أن يؤديها الروبوت؟ وضح ذلك . ؟

أهداف الدرس / - يشرح مفهوم الروبوت - يعدد أنواع الروبوتات ووظائفها - يقترح أكبر عدد من الأفكار لاستخدمات للروبوتات في حياتنا.

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	المصادر التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتوى العلمي	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلى
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: المثابرة قضايا العولمة :متابعة تطور أنظمة التشغيل عالمياً	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي - مجسم لروبوت		☐ الحوار و المناقشة ☐ حل المشكلات ☐ العصف الذهنى	■ **الروبوت:-** هو جهاز يمكن برمجته لأداء مجموعة من المهام المحددة بشكل أوتوماتيكى ، يستطيع الروبوت التحرك الإحساس (عن طريق المستشعرات) ،والتفاعل مع محيطه ويمكن استخدامه في بيئات تتطلب دقة وسرعة في الأداء. ■ **أنواع الروبوتات :-** - الروبوتات الصناعية - الروبوتات المنزلية - الروبوتات الطبية - الروبوتات التعليمية ■ **مكونات الروبوت :-** - الهيكل - المستشعرات - المحركات - وحدة التحكم - مصدر الطاقة - البرمجيات - أدوات الإتصال ■ **مجالات استخدام الروبوتات :-** - **الصناعة :** تحسين الإنتاجية وتقليل الأخطاء البشرية - **الرعاية الصحية :** مساعدة الأطباء في العمليات الجراحية أو تقديم الرعاية للمرضى. - **التعليم :** توفير تجارب تعليمية تفاعلية للطلاب. - **الزراعة :** استخدام الروبوتات في الزراعة الدقيقة لزيادة المحاصيل وتقليل الفاقد ■ **التحديات :-** - **الأمان :** الحاجة إلى ضمان سلامة الروبوتات أثناء العمل. - **التوظيف :** القلق من أن الروبوتات قد تحل محل العمالة البشرية. - **الأخلاقيات :** القضايا المتعلقة بالروبوتات وتأثيرها على المجتمع. ■ **فوائد الروبوتات :-** - زيادة الكفاءة والإنتاجية -الدقة العالية وتقليل الأخطاء -السلامة والأمان -التكيف مع العمل المتنوع -تقليل التكلفة على المدى الطويل -المساهمة في التطور	صمم روبوت كرتوني وحاول دعمة ببعض المكونات التي درستها	صمم لوحة توضح بها انواع الروبوتات واستخداماتها النشاط	حل أسئلة الكتاب المدرسي
التقييم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- من مجالات استخدام الروبوتات الصناعة والرعاية الصحية والتعليم ( )						

الصـــف	الفصـــــل	الفتـــرة / الحصة	التـــــاريخ	الفصــل الدراسى	الدرس	عنــــــوان الدرس
الأول				الثانى	الرابع	برنامجScratch

التمهيـــــد / ما برنامج سكراتش؟ اقترح عدد من المشروعات البسيطة التي يمكن فيها استخدام سكراتش.

أهداف الدرس / يشرح استخدامات برنامج سكراتش • يستنتج مميزات برنامج سكراتش • - يستخدم برنامج سكراتش في عمل مشروع صغير.

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	الفنيـــات التدريسـية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريـــس	المحتـــــــوي العلمـــــــى	الأنشـــطة التعليمـية	الأداء الصفى	الواجــب المنــزلى
تعلم لنكون : قيم العمل قيم العمل: الاستكشاف قضايا العولمة :تسهيل إستخدام التكنولوجيا عالميا	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي - برنامج اسكراتش		☐ الحوار والمناقشة ☐ التدريب العملى ☐ العصف الذهنى	■ برنــــامج سكراتش :- **هو أداة تعليمية ممتعة وسهلة الاستخدام تتيح تعلم أساسيات البرمجة بطريقة مرئية وممتعة دون الحاجة إلى كتابة الكثير من الأكواد المعقدة.** ■ **مميزات برنامج سكراتش :-** - **واجهة بسيطة : يستخدم واجهة مرئية تعتمد على اللبنات أو الأوامر** Blocks - **برنامج تعليمى : صمم سكراتش خصيصا لتعليم مفاهيم البرمجة الأساسية بطريقة ممتعة ومشوقة.** - **برنامج مجانى : يمكن تحميل سكراتش من موقعه الرسمى واستخدامه مجاً نا.** - **تنمية التفكير الإبداعى : يساعد سكراتش المتعلمين على تطوير مهاراتهم في التفكير الإبداعى وحل المشكلات.** - **تعزيز مهارات حل المشكلات : من خلال تجربة الأخطاء والتعلم منها ، يتعلم الطلاب كيفية حل المشكلات بطريقة منطقية.** - **تنمية مهارات التعاون : يمكن للطلاب العمل مَعا في مشاريع سكراتش ، مما يعزز مهارات العمل الجماعى.** - **بداية مشوقة لعالم البرمجة : يوفر سكراتش أسليا قويا للانتقال إلى لغات برمجة أكثر صعوبة في المستقبل.** - **مشاركة المشروع : يمكن مشاركة المشاريع مع الآخرين.** ■ **إنزال البرنامج :-** **من خلال الموقع التالى** https://scratch.mit.edu/download **يتم إنزال برنامج** .Scratch	باستخدام برنامج اسكرتش قم بعمل مشروع صغير (من اختيارك)	باستخدام برنامج اسكرتش قم بعمل مشروع صغير (من اختيارك)	حل أسئلة الكتاب المدر سي
التقييـــــم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- يحتاج الطالب في برنامج سكراتش إلي كتابة الكثير من الأكواد المعقدة ( )						

الصف	الفصل	الفترة / الحصة	التاريخ	الفصل الدراسى	الدرس	عنوان الدرس
الأول				الثانى	الرابع ٢	برنامج Scratch

التمهيد / ما برنامج سكراتش؟ اقترح عدد من المشروعات البسيطة التي يمكن فيها استخدام سكراتش.

أهداف الدرس /- يشرح استخدامات برنامج سكراتش • -يستنتج مميزات برنامج سكراتش • - يستخدم برنامج سكراتش في عمل مشروع صغير.

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	المصادر التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتوى العلمي	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلي
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: التعاون قضايا العولمة :مواكبة تطور الأجهزة و البرمجيات	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي – برنامج اسكراتش		☐ الحوار و المناقشة ☐ التدريب العملي ☐ العصف الذهني	■ التعرف على واجهة البرنامج :- ١- شريط القوائم. ٢- منطقة مجموعات الأوامر Blocks Area. ٣- منطقة البرمجة Script Area ٤- منطقة المنصة أو المسرح Stage ٥- الكائن Sprite ٦- منطقة الكائنات Sprite ■ تغيير لغة واجهة البرنامج : "الخطوات كاملة بالكتاب المدرسى ■ مشروع (١) :- "الخطوات كاملة بالكتاب المدرسى ■ تعديل في المشروع (١) :- لجعل الحركة مستمرة "الخطوات كاملة بالكتاب المدرسى" ■ تحديد قيمة إحداثيات الكائن على المنصة؟ "الخطوات كاملة بالكتاب المدرسى" ■ تغيير قيمة إحداثيات الكائن على المنصة؟ "الخطوات كاملة بالكتاب المدرسى" لاحظ أن: ■ قبل تنفيذ المشروع قيمة إحداثيات الكائن على المنصة هى : X = O وهى المحور الأفقى وتمثل الحركة الأفقية، Y = O وهى المحور الرأسى وتمثل الحركة الرأسية ■ يمكن التحكم في تغيير مكان الكائن Sprite على المنصة بالضغط عليه و(السحب والإفلات) ■ حفظ المشروع داخل ملف : ١- من قائمة File اختر Save to your computer ٢- حدد مكان حفظ الملف على أحد وسائط التخزين ٣- اكتب اسم الملف .... امتداد الملف Sb٣ Y= 215 X= -272 X=272 (0,0) Y= -215	باستخدام برنامج اسكرتش قم بعمل مشروع صغير (من اختيارك)	في الجهاز امامك قم بتغيير لغة واجهة البرنامج	حل أسئلة الكتاب المدرسى
التقييم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- في برنامج سكراتش يواجه الطلاب صعوبة في مشاركة المشاريع مع الآخرين ( )						

الصــف	الفصـــل	الفتـــرة / الحصة	التـــــاريخ	الفصــل الدراسى	الدرس	عنـــوان الدرس
الأول				الثانى	الخامس	منطقة الكائنات في برنامج Scratch

التمهيـــــد / كيف يمكنك إعداد مشروع بسيط علي برنامج سكراتش؟

أهداف الدرس / يناقش مفهوم منطقة الكائنات ببرنامج سكراتش • ينشئ مشروع بسيط ببرنامج سكراتش • يطور مشروع" يضيف – يحذف – يعدل "للكائنات

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	المعينـــات التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيـــات التدريـــس	المحتـــــــوي العلمـــــــــى	الأنشـــطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجـــب المنــزلى
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمـل: التعـــاون قضايا العولمة :المشاركة في العالم الرقمي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي -برنامج اسكراتش		☐ الحوار و المناقشة ☐ التدريب العملى ☐ العصف الذهنى	■ **منطقة الكائنات** Sprites (يوجد بها الكائنات المستخدمة بالمشروع) ويظهر بها الكائن أو الكائنات المستخدمة بالمشروع كالتالى : ١- **اسم الكائن** (ويمكنك تعديله بالضغط عليه وإعادة تسميته) ٢- **مكان الكائن** ويحدده (المحور الأفقى قيم x والمحور الرأسى قيم Y لاحظ المكان الحالى لكائن (القطة) على المنصة هو (٠ ،٦٠) ٣- **اتجاه حركة** الكائن (يمكنك تغير الاتجاه **بتغيير قيمة** Direction) ٤- **إظهار الكائن** أو إخفاءه على المنصة. ٥- **حجم الكائن** ويمكن تغيير قيمته. ٦- **حذف الكائن** من على المنصة. ٧- **إضافة كائن** جديد. ■ **إضافة كائن جديد:** ١- **اضغط** على **Choose Sprite** – اختر كائن ٢- **اختر** كرة السلة **Basketball** ٣- **أحذف** كائن القطة من على المنصة	قم باضافة كائن جديد ف مشروعك السابق	نفذ خطوات إضافة كائن في مشروعك	حل أسئلة الكتاب المدرسي
التقييـــــم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- يستخدم الأمر Start لإيقاف المشروع ( )						

الصف	الفصل	الفترة / الحصة	التاريخ	الفصل الدراسى	الدرس	عنوان الدرس
الأول				الثانى	الخامس ٢	منطقة الكائنات في برنامج Scratch

التمهيد / كيف يمكنك تغيير خلفية المنصة؟

أهداف الدرس / يناقش مفهوم منطقة الكائنات ببرنامج سكراتش • ينشئ مشروع بسيط ببرنامج سكراتش • يطور مشروع" يضيف – يحذف – يعدل "للكائنات

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	المصادر التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتوي العلمي	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلى
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: التعاون قضايا العولمة :المشاركة في العالم الرقمي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي برنامج اسكراتش		☐ الحوار والمناقشة ☐ التدريب العملي ☐ العصف الذهني	■ مشروع (١) :–مطلوب تحريك الكرة حركات عشوائية على المنصة مع إصدار صوت للكرة مع تكرار ذلك ١٠ مرات ■ خطوات إنشاء المشروع: ١– من Motion ٢–اختر أمر Go to random position ٣– من Sound ٤–اختر الأمر Play Sound ٥– ولتكرار الحركة ١٠ مرات من Control ٦–اختر الأمر Repeat ■ لتنفيذ المشروع: –١– من Events ٢–اختر الأمر When Clicked ■ مشروع (٢) :–مركبة الفضاء ■ خطوات إنشاء المشروع:– ١– إدراج كائن جديد "Rocket ship" .... "الخطوات كاملة بالكتاب المدرسي" ٢– ادرج خلفية جديدة وذلك بالضغط على Choose a Backdrop ، ثم اختر "Space" ٣ – جعل حركة مركبة الفضاء عشوائية ، إصدار صوت لمركبة الفضاء ، تغيير حجم المركبة ، تكرار ذلك ٥ مرات ، جعل مكان المركبة على المنصة يبدأ من (O، O).	ادرج كائنات الي مشروعك و غير خلفية المشروع	لخص الخطوات التي قمت بها لإنشاء مشروعك	حل أسئلة الكتاب المدرسي
التقييم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- يستخدم الأمر STOP للمشاهدة تنفيذ المشروع ( )						

الصـف	الفصـــل	الفتـــرة / الحصة	التـــاريخ	الفصـل الدراسى	الدرس	عنـــوان الدرس
الأول				الثانى	الخامس ٣	منطقة الكائنات في برنامج Scratch

التمهيـــــد / كيف يمكنك تغيير خلفية المنصة؟

أهداف الدرس / يناقش مفهوم منطقة الكائنات ببرنامج سكراتش - ينشئ مشروع بسيط ببرنامج سكراتش - يطور مشروع" يضيف – يحذف – يعدل "للكائنات

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	المصادر التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتـــــــــوي العلمـــــــــى	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلى
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: التعـــــــاون قضايا العولمة :المشاركة في العالم الرقمي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي برنامج اسكراتش		☐ الحوار والمناقشة ☐ التدريب العملي ☐ العصف الذهني	■ **أنشطة ومشروعات :– مشروع رسم مربع :** **١– فتح مشروع جديد :** فتح برنامج سكراتش وابدأ مشروعا جديدا . **٢– اختيار القلم :** سنستخدم "القلم "لرسم صورتنا . في منطقة الكود. ابحث عن قسم "القلم" وسحب اللبنة "القلم لأسفل . "هذه اللبنة ستجعل القلم يبدأ في الرسم. **٣– تحديد اللون والحجم :** قبل البدء بالرسم ، يمكنك تحديد لون الخط وحجمه باستخدام اللبنات الموجودة في قسم "القلم". **٤– تحريك القلم :** سنقوم بتحريك القلم لرسم الشكل الذي نريده. استخدم لبنة "اذهب إلى x:y" :لتحديد نقطة البداية ،ثم استخدم لبنة "اذهب إلى x:y" ؛ مرة أخرى لتحديد نقطة النهاية. هذا سيجعل القلم يرسم خطا مستقيما بين النقطتين . **٥– تكرار الخطوات :** كرر الخطوات السابقة لرسم المزيد من الخطوط وتكوين الشكل الذي تريد . when clicked pen down set pen color to set pen size to 5 go to x: 0 y: 0 go to x: 111 y: 111 **ملاحظـــــــات :–** ● **رسم أشكال مختلفة :** يمكنك رسم أي شكل هندسى عن طريق تحديد نقاط بداية ونهاية الخطوط بشكل مناسب. ● **إضافة التفاصيل :** يمكنك إضافة تفاصيل إلى صورتك مثل العيون والفم والأذنين	ارسم شكل هندسي وأضف تفاصيل لمشروعك	قم بضبط مشروعك السابق بالتعديل ف الكائنات	حل أسئلة الكتاب المدرسي
التقييـــم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- يستخدم الأمر STOP للمشاهدة تنفيذ المشروع ( )						

الصــف	الفصـــل	الفتـــرة / الحصة	التـــاريخ	الفصـل الدراسى	الدرس	عنـــوان الدرس
الأول				الثانى	السادس	مبادئ لغة البايثون

التمهيــــد / ماهي لغة البرمجة البايثون؟

أهداف الدرس /يشرح مفهوم لغة البرمجة البايثون • يعدد استخدامات لغة البايثون • يمارس خطوات تنزيل لغة البايثون علي الجهاز

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	الفنيـــات التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتـــــــــــوي العلمـــــــــــى	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلى
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: التعـــاون قضايا العولمة :المشاركة في العالم الرقمي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي -العرض التقديمى		☐ الحوار والمناقشة ☐ التدريب العملى ☐ العصف الذهنى	■ **ماهية لغة البايثون:-** – أول إصدار للغة كان في عام١٩٩١. – هى لغة برمجة تستخدم على نطاق واسع في علم البيانات والتعلم الآلى (Machine Learning) ولتطوير المواقع والتطبيقات. ■ **مميزات لغة البايثون:-** ١- **مفتوحة المصدر**: لغة بايثون مجانية ومفتوحة المصدر، مما يسمح للجميع باستخدامها وتطويرها. ٢- **لغة مفسرة**: مما يعنى أنها **تترجم الأكواد** البرمجية سطر بسطر ، فإذا كانت هناك أخطاء في كود البرنامج ، فسيتوقف عن العمل ، حيث يمكن للمبرمجين إيجاد الأخطاء في الأكواد بسرعة. ٣- **تعدد الاستخدامات**: يمكن استخدامها في تطوير تطبيقات الويب ، علوم البيانات الذكاء الاصطناعى ،التعلم الآلى ،برمجة الألعاب ٤- **لغة سهلة الاستخدام**: تعد من أسهل لغات البرمجة للمبتدئين بسبب صيغتها البسيطة والمرتبة وتستخدم كلمات تشبه الإنجليزية على عكس لغات البرمجة الاخرى . ٥- **التكامل**: يمكن دمج لغة البايثون مع لغات أخرى مثل C++، C، وJava، كما يمكن استخدامها في تطوير البرامج متعددة الأنظمة. ٦- **المكتبات**: تتميز لغة بايثون بتوافر العديد من المكتبات التى يمكنك استخدامها	صمم لوحة اعلانية توضح بها مميزات لغة بايثون	على الجهاز امامك قم بتنزيل لغة بايثون	حل أسئلة الكتاب المدر سي
التقييـــــم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- لغة البايثون تعد من أصعب لغات البرمجة ( )						

الصـــف	الفصـــل	الفتـــرة / الحصة	التـــاريخ	الفصــل الدراسى	الدرس	عنـــوان الدرس
الأول				الثانى	السادس ٢	مبادئ لغة البايثون

التمهيـــــد / ماهي مكتبات بايثون؟

أهداف الدرس / يشرح مفهوم لغة البرمجة البايثون • يعدد استخدامات لغة البايثون • يمارس خطوات تنزيل لغة البايثون علي الجهاز

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	المعينات التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتــــــــــــوي العلمــــــــــــى	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلي
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: التعـــاون قضايا العولمة :المشاركة في العالم الرقمي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي -العرض التقديمى		☐ الحوار والمناقشة ☐ التدريب العملى ☐ العصف الذهنى	■ **مكتبات بايثون:-** **مكتبات بايثون هى مجموعة من الأكواد والوظائف المجهزة مسبّقا التى تساعد المبرمجين في أداء مهام محددة دون الحاجة إل كتابة الأكواد من الصفر** **تعتبر المكتبات أداة قوية تزيد من كفاءة وفعالية البرمجة باستخدام بايثون.** **حيث توفر حلولا جاهزة للكثير من المشاكل أو المتطلبات الشائعة.** **مثـــــــال :** **NumPy: مكتبة تستخدم بشكل كبير في علوم البيانات والإحصاء والذكاء الاصطناعى.** **Pandas: مكتبة لتحليل ومعالجة البيانات.** **Matplotlib: مكتبة لإنشاء الرسوم البيانية والمخططات.** ■ **كيفية تنزيل البرنامج من الموقع الرسمى :-** **قم بزيارة الموقع الرسمى للغة البايثون www.python.org .....** **"الخطوات كاملة بالكتاب المدرسى"** 	صمم لوحة اعلانية توضح بها مميزات لغة بايثون	على الجهاز امامك قم بتنزيل لغة باتيثون	حل أسئلة الكتاب المدر سي ص ٦٥
التقييـــــم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- لغة البايثون تعد من أصعب لغات البرمجة ( )						

الصف	الفصل	الفترة / الحصة	التاريخ	الفصل الدراسى	الدرس	عنوان الدرس
الأول				الثانى	السابع	المتغيرات في لغة البايثون

التمهيد / ما المقصود بالمتغيرات في لغات البرمجة؟؟

أهداف الدرس / يشرح مفهوم المتغيرات · يستنتج أنواع المتغيرات · يكتب كود برمجة بسيط بلغة البايثون

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	التقنيات التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتوي العلمى	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفى	الواجب المنزلى
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: التعاون قضايا العولمة :المشاركة في العالم الرقمي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي -العرض التقديمى		☐ الحوار والمناقشة ☐ التدريب العملى ☐ العصف الذهنى	تعبر **المتغيرات** في لغات البرمجة عن مكان محجوز في الذاكرة لتخزين وحفظ قيمة معينة ، حيث **يمكن للقيمة أن تتغير**. ■ **شروط تسمية المتغيرات في لغة البايثون:-** ١- بداية اسم المتغير بحرف أو علامة _ الشرطة السفلية. ٢- يحتوي اسم التغيير على حروف(A-Z) أو أرقام أو علامة الشرطة السفلية _ ٣- لا يجوز استخدام الكلمات المحجوزة في لغة البايثون لأنها تعبر عن قيم معينة يفهمها البرنامج (مثال:False) كلمة محجوزة داخل البرنامج فهى كلمة تشير إلى قيمة محجوزة (قيمة منطقية). **لاحظ:** عند كتابتك لاسم متغير يجب أن تراعى وضع أسماء المتغيرات للحروف الكبيرة والصغيرة (مثال: TAHER, Taher): taher, TaheR ففى المثال السابق تشير أسماء المتغيرات إلى أربعة متغيرات وليس متغير واحد	من خلال فهمك للمتغيرات قم باعداد اكواد برمجة بسيطة بلغة بايثون	بمساعدة معلمك قم بكتابة كود بسيط باستخدام لغة بايثون	حل أسئلة الكتاب المدرسي ص ٧١

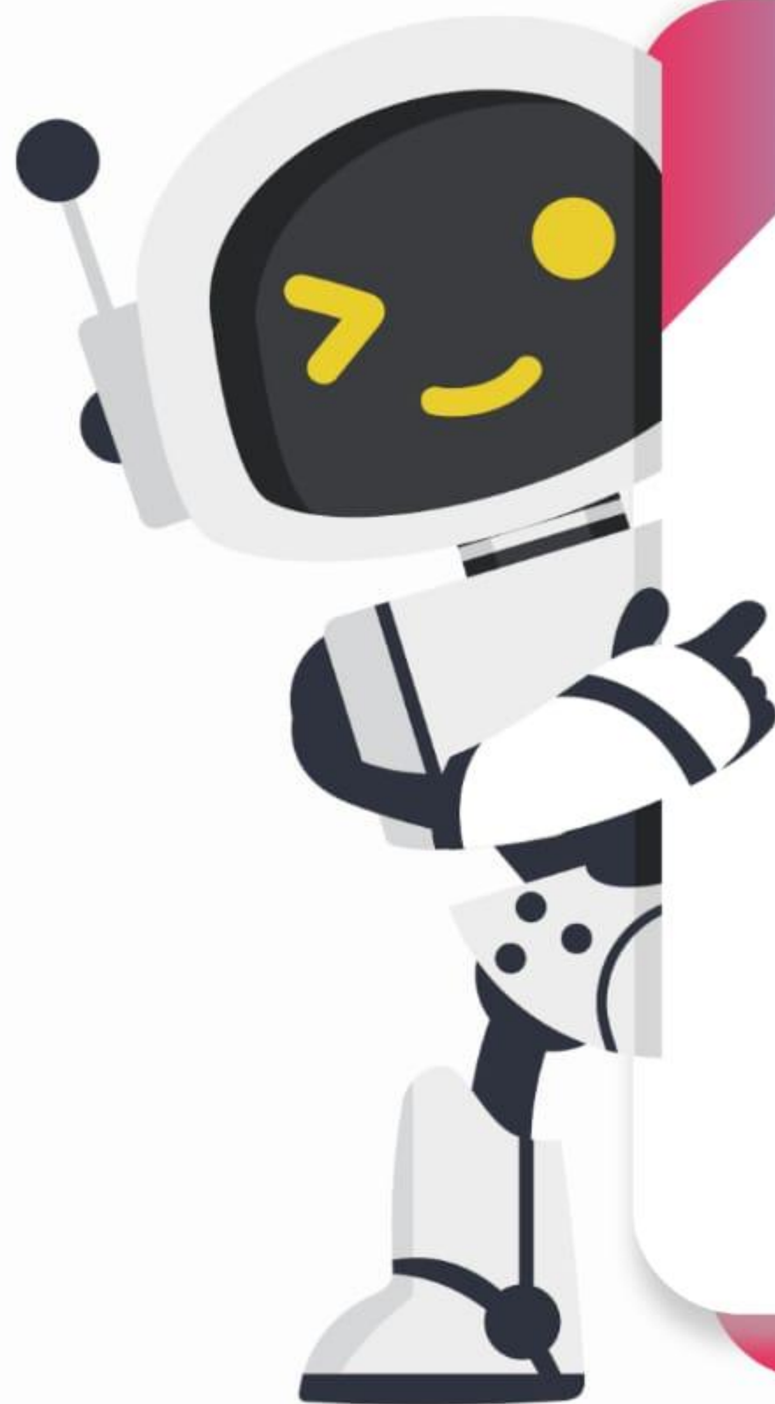
التقييم الأسبوعى ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) :- لا يجوز أن يكون بداية اسم المتغير بحرف أو علامة _ ( )

الصف	الفصل	الفترة / الحصة	التاريخ	الفصل الدراسي	الدرس	عنوان الدرس
الأول				الثانى	السابع ٢	المتغيرات في لغة البايثون

التمهيد / المقصود بالمتغيرات في لغات البرمجة ؟ وكيف يمكن كتابتها وتصنيفها؟

أهداف الدرس / يشرح مفهوم المتغيرات • يستنتج أنواع المتغيرات • يكتب كود برمجة بسيط بلغة البايثون

المهارات والقيم والقضايا المتضمنة بالدرس	الفنيات التدريسية	التكنولوجيا المساعدة لطلاب الدمج إن وجد	استراتيجيات التدريس	المحتوى العلمي	الأنشطة التعليمية	الأداء الصفي	الواجب المنزلي
تعلم لتكون : الوعي التكنولوجي قيم العمل: التعاون قضايا العولمة :المشاركة في العالم الرقمي	السبورة الإلكترونية – الكتاب المدرسي -العرض التقديمي		☐ الحوار والمناقشة ☐ التدريب العملى ☐ العصف الذهني	■ **أنواع المتغيرات في بايثون:-** **الأرقام(Numbers):** تستخدم لتخزين القيم العددية مثل الأعداد الصحيحة (int) والأعداد العشرية. (float) **متغيرات الأعداد الصحيحة:-** X = ٥ Y = ١٠ **متغيرات الأعداد العشرية:-** Z = ٥,٢٥ A = ٨,٣٢ **النصوص(Strings):** تستخدم لتخزين النصوص مثل الأسماء والعناوين . يتم وضع النصوص بين علامات الاقتباس المفردة او المزدوجة" ،، Name="Taher"'City='Cairo **القيم المنطقية(Booleans):** نوع بيانات يحتوي فقط على قيمتين True أو False تستخدم غالبا في المقارنات واتخاذ القرارات في الأكواد Is_taher_student = False Is_taher_a_teacher = True ■ **واجهة برنامج البايثون:-** ١- يمكنك من خلال واجهة البايثون التفاعلية (PythonShell): كتابة أكواد بسيطة وتنفيذها مباشرة لرؤية النتائج ٢- المحرر النصى(Editor): يمكنك من كتابة أكواد أطول وأكثر تعقيّدا وحفظها لتشغيلها لاحَقا . »واجهة البايثون التفاعلية يتم تثبيتها عند تثبيت لغة البايثون ولا يوجد إلى تنزيلها بعكس المحرر النصى الذى يجب ان يتم تنزيله من على الإنترنت مثل Visual Studio و PyCh »لمعرفة نوع المتغير يمكنك استخدام الدالة ( ) type »دالة ( ) print في بايثون هى واحدة من أكثر الدوال استخداما ، حيث تستخدم لعرض النصوص أو القيم على شاشة الإخراج ويمكن استخدامها لعرض النصوص ،المتغيرات ،أو حتى نتائج العمليات الحسابية.	من خلال فهمك للمتغيرات قم باعداد أكواد برمجة بسيطة بلغة بايثون	بمساعدة معلمك قم بكتابة كود بسيط باستخدام لغة بايثون	حل أسئلة الكتاب المدرسي
التقييم الأسبوعى	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) لمعرفة نوع المتغير لا نحتاج أن نستخدم الدالة_ (type) ( )						



ملف العملى

الصفحـــــــات	التطبيقـــــــات العملى	عنــــــوان الدرس
	إنشاء نماذج ذكية للتعرف على الصور والأصوات والحركات باستخدام التعلم الآلى	الدرس الأول: تطبيقات الذكاء الإصطناعى
	تغيير لغة واجهة البرنامج مشروع	الدرس الرابع: برنامج سكراتش
	تعديل مشــــــــــــروع ١	تابع الدرس الرابع: برنامج سكراتش
	مشـــــــــروع (٣)	تابع الدرس الخامس: منطقة الكائنات
	كيفية تنزيل البرنامج من الموقع الرسمى	تابع الدرس السادس "٢": مبادئ لغة البايثون